

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 58-102768

(43)Date of publication of application : 18.06.1983

---

(51)Int.Cl.

B41F 15/34  
B41C 1/14

---

(21)Application number : 56-203087

(71)Applicant : TOKYO PROCESS SERVICE KK

(22)Date of filing : 16.12.1981

(72)Inventor : ANDO MASAHIKO

---

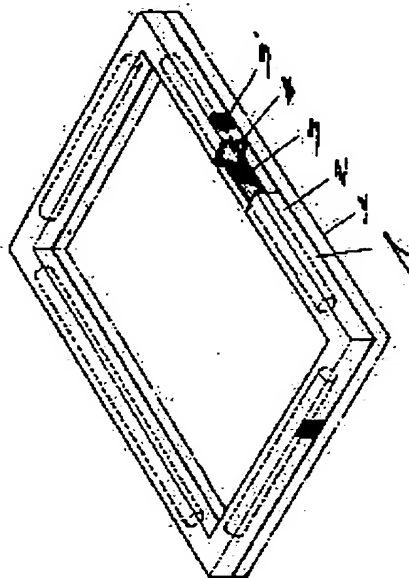
## (54) COMPENSATING METHOD FOR PRINTING SIZE OF SCREEN PLATE FOR PRINTING

### (57)Abstract:

PURPOSE: To compensate the size of a picture, and to correct the distortion of the picture by curving each side of a screen frame only by proper quantity by using thermal force, etc.

CONSTITUTION: A fiber reinforced glass pipe 4 into which an electrochemical coil 3 is set up is inserted into each side of a frame body 2 made of a hollow square-shaped metallic pipe with size stacked onto the screen frame 1, and a correcting jig (a) is formed. The correcting jig (a) is placed and fixed onto the screen frame 1, the electrothermal coil 3 is conducted and the screen frame 1 is curved only by predetermined size through the frame body 2 by the generation of heat, and the distortion of the size of the picture previously measured is corrected.

Pushing force through a mechanical method may be utilized as the means of the deformation of the screen frame.



---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than  
the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58-102768

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

B 41 F 15/34

B 41 C 1/14

識別記号

庁内整理番号

7318-2C

6715-2H

⑭ 公開 昭和58年(1983)6月18日

発明の数 1

審査請求 有

(全 5 頁)

⑮ 印刷用スクリーン版の印刷寸法補正方法

⑯ 特 願 昭56-203087

⑰ 出 願 昭56(1981)12月16日

⑱ 発 明 者 安藤正彦

東京都渋谷区宇田川町19番地5

号

⑲ 出 願 人 東京プロセスサービス株式会社

東京都渋谷区宇田川町19番地5

号

⑳ 代 理 人 弁理士 杉山泰三

明 細 書

発 明 の 名 称 印刷用スクリーン版の印刷寸法補正方法

特 許 請 求 の 範 囲

スクリーン枠の各辺を機械力もしくは熱力により強制的に外方もしくは内方に彎曲せしめることによつてスクリーンの経糸および緯糸を僅かに伸縮せしめて画像寸法を補正することを特徴とする印刷用スクリーン版の印刷寸法補正方法。

発 明 の 詳 細 な 説 明

本発明はスクリーン印刷に使う版の寸法を機械力もしくは熱力により補正してスクリーン

印刷の精度を向上させる方法に関するものであつて、第1図に示す実施例はスクリーン枠(1)の上に重なる大きさの中空角型金属パイプ製枠体(2)に於ける区画した各辺の内部ごとに電熱コイル(3)を強化繊維入りガラス管(4)により被包して装入した補正治具(5)を構成し、

第2図および

また、第3図に示す実施例は上記と同様の枠体(5)に於ける各辺の中を計算された所定温度の温水または冷水を入口ノズル(6)および出口ノズル(6)'を介して収容しまたは循環させるように補正治具(5)を構成し、

然るのち、上記の補正治具(5)または(5)'をスクリーン枠(1)の上に載架固定し、この状態に於て予め所定の方法で検知した画像のゆがみを補正するに連するスクリーン枠(1)の辺に対応する電

熱コイルにコンセント(3)'を介して通電し、または温水(冷水)を入口ノズル(6)および出口ノズル(6)'を介して流しこれにより上記のゆがみ寸法を補正したのちに印刷をする等の用法に供するものである。

本発明はサーモトランジスタでスクリーン枠の各辺を加熱あるいは冷却することもあり、また支持主体に三本の補付ネジを交互に反対向きの千鳥配置に取付け、この各ネジによりスクリーン枠の各辺の内外面を千鳥の配点で機械的に押圧することによつて機械力で補正するようにする場合もある。

従来、この種のスクリーン版は画像寸法が補正できない為に印刷の諸条件に対応できなく、印刷された画像がゆがむ等の欠陥があつた。

熱コイル、(3)'・・・コンセント、(4)・・・ガラス管、(4)'・・・補正治具、(5)・・・枠体、(6)・・・入口ノズル、(6)'・・・出口ノズル、(4)・・・補正治具。

本発明は斯る欠陥を解消することを目的とするものであつて、即ち、上記の如く使用に供することによつて画像寸法の補正を果すことができ、所期の目的は完全に達成できる効果がある。

#### 図面の簡単な説明

図は本発明印刷用スクリーン版の印刷寸法補正方法の実施例を示すものであつて、第1図は本発明方法の実施に供する治具を示す全体の斜視図、第2図は同じく別具の治具を示す斜視図、第3図は第2図A-A線に沿う断面図、第4図の(1)(2)(3)(4)(5)は印刷前の版寸法のテスト結果を示す説明図、第5図の(1)(2)(3)(4)(5)は印刷画像のテスト結果を示す説明図である。

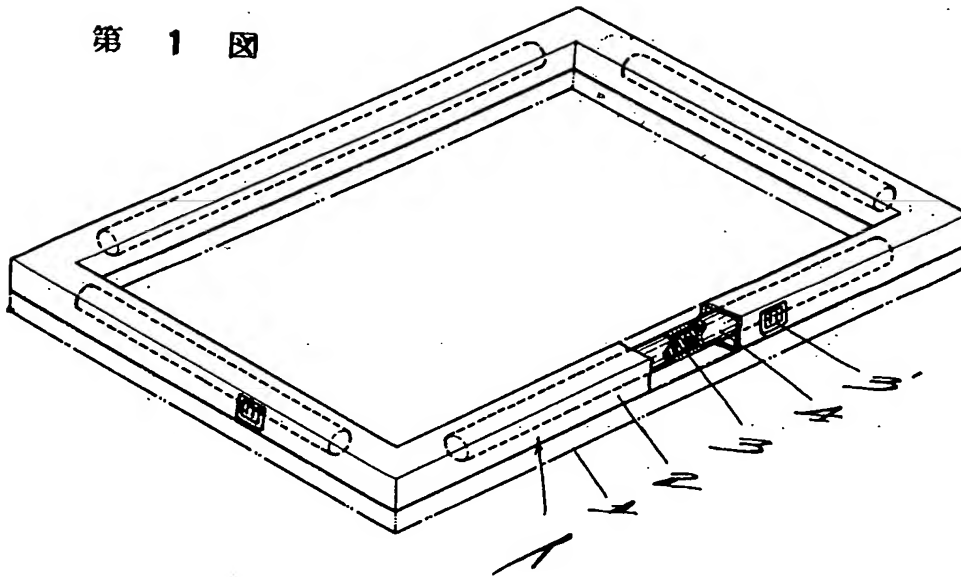
(1)・・・スクリーン枠、(2)・・・枠体、(3)・・・電

特 許 出 願 人 東京プロセスサービス株式会社

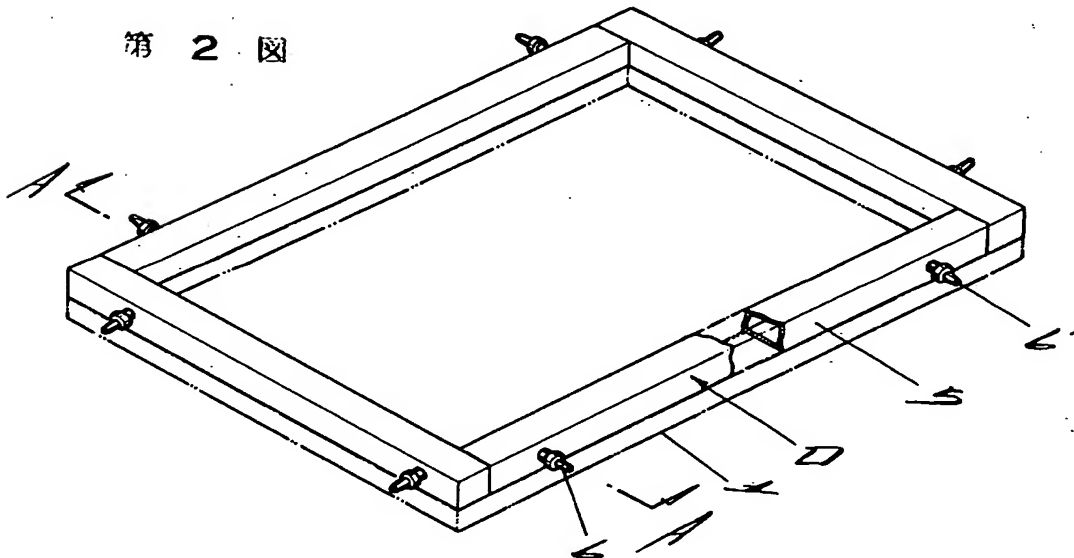
代理人 弁理士 杉 山 泰 三



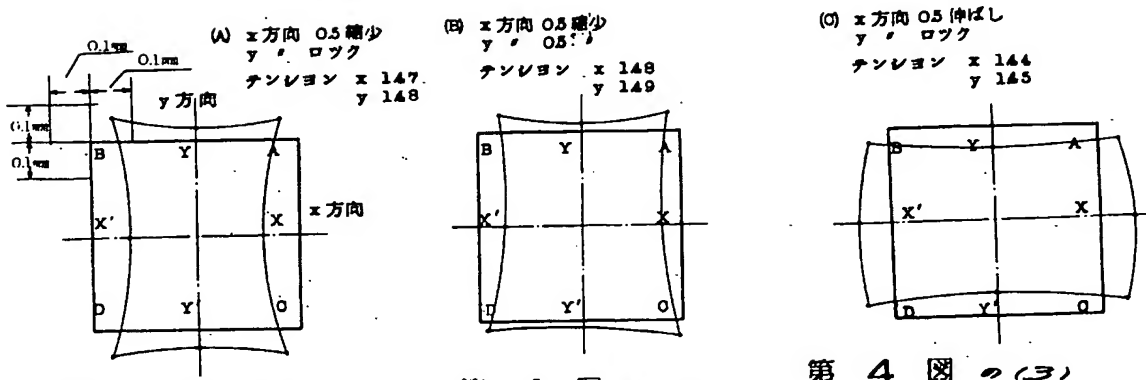
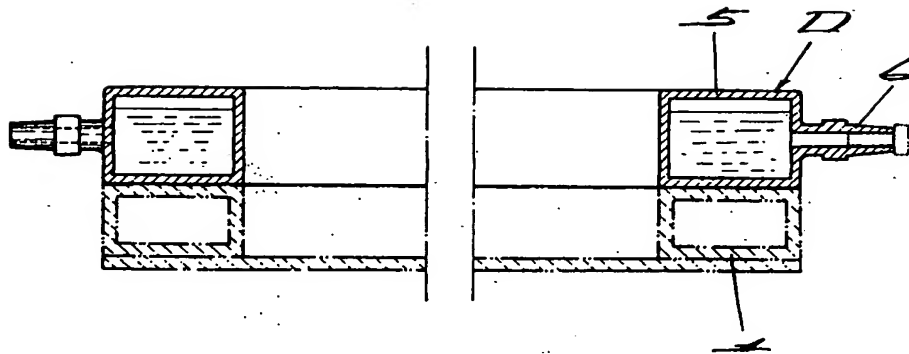
第 1 図



第 2 図



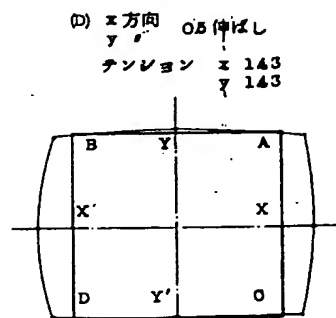
第 3 図



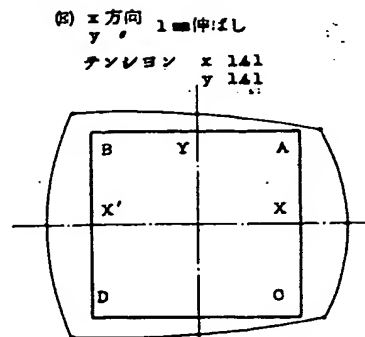
第 4 図 (a)

第 4 図 (b)

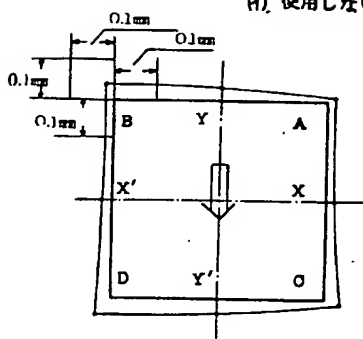
第 4 図 (c)



第 4 図 (d)

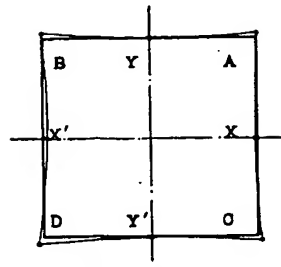


第 4 図 (e)



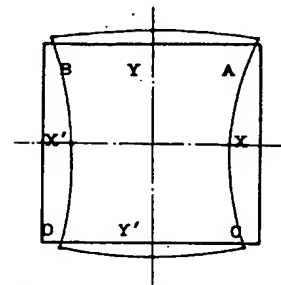
第 5 図 の (1)

(2) x方向 } 1mm縮  
y' } 1mm縮



第 5 図 の (2)

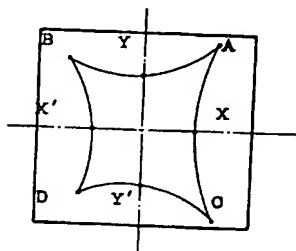
(3) x方向 0.5mm縮  
y' ロック



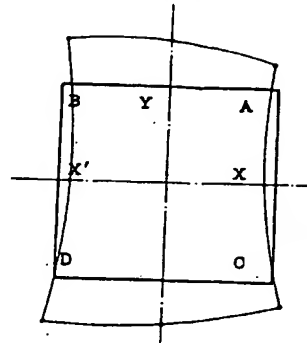
第 5 図 の (3)

(4) x方向 ロック  
y方向 1mm伸ばし

印刷条件 手刷り



第 5 図 の (4)



- 枠サイズ 660×660 (D材)
- 画像寸法 300×300
- ギャップ量 3.2mm
- 印刷時室温 25℃
- 使用インキ
- スクリーン形状



○ 印刷ストローク 380mm  
第 5 図 の (5)